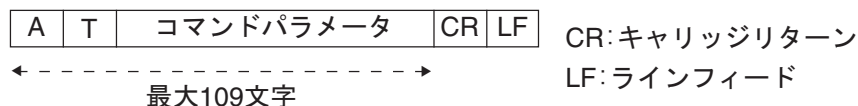
内蔵モデムコマンド一覧

データ通信をするために、モデムはコンピューターからのコマンドで制御されます。本モデムは、「AT コマンド」で定義されるコマンド体系に準拠しています。
AT コマンドは、以下の形式から成っています。（ただし、一部のコマンドに例外があります。）

A	T	コマンドパラメータ	CR	LF

←－－－ 最大109文字 －－－→

CR: キャリッジリターン
LF: ラインフィード

モデムには、AT コマンド受け付け可能な「コマンドモード」とデータの送受信が可能な「オンラインモード」の 2 つの状態があります。

- コマンドモード
  コンピューターからコマンドを送り出し、モデムを制御するモードです。

- オンラインモード
  相手側と回線が接続されている状態です。オンラインモードでは、エスケープコードを除くコンピューターからの信号をすべて、データとして回線上に送り出します。

オンラインモードからコマンドモードに移る際はエスケープコード（“ +++ ”）を、コマンドモードからオンラインモードに移る際は “ ATO ” コマンドを使用します。エスケープコードは S2 レジスターによって変更できます。

通常、AT コマンドに対してはモデムからの報告（リザルトコード）があります。
内容につきましてはリザルトコード一覧を参照してください。

次ページ以降に主な AT コマンド一覧を示します。なお、一覧中の XXXX は回線速度を表し、下線の引かれたパラメーターは工場出荷時（ダイヤル元の所在地を [日本] に設定した場合）のモデムの設定での初期値 [*1] を表します。

[*1] 初期値は、モデムを初期化したときの値です。初期値や選択できるパラメーターは、モデムの設定（ダイヤル元の所在地など）によって変わる場合があります。

内蔵モデムコマンド一覧

■ ATコマンド

コマンド	内　容
A/	直前のコマンドを再実行
ATA	アンサーモードで接続 　　オフフックし、ハンドシェイクに移る。
ATD	モデムをオフフックして発信音を待つ（ATX コマンド参照） 発信音の待ち時間は S6 レジスタで変更することができます。
ATDmn m= L W T P , ; @ ! ^ S + $ & n(電話番号) n = 0 〜 9 A 〜 D * # - ( ) [ ] スペース * と # はトーンダイヤルの場合のみ有効	自動ダイヤル L　直前の番号をリダイヤルする。（ATD の直後に置かれた場合のみ有効） W　ダイヤルトーンの検出まで、ダイヤル発信を待つ。 T　以降、トーンダイヤルで発信する。 P　以降、パルスダイヤルで発信する。 ,　S8 レジスタの設定時間、ダイヤル発信を待つ。 ;　ダイヤル発信後、コマンドモードへ移る。回線切断は ATH で行う。 @　無音状態を待つ。 !　S29 レジスタで指定した時間オンフックする。 ^　呼び出しトーンを送る。送らないとトグルで切り替える。 $ &　ダイヤルストリングを続ける前にクレジットカードのダイヤルトーンを待つ。 n=0 〜 9、A 〜 D AT&Z コマンドで設定した電話番号でダイヤルする。 （A 〜 D：国によってはダイヤル中に送信することを禁止している）
ATEn n=0,1	コマンドエコーの有無の設定 0：なし 1：あり
ATHn n=0,1	回線との接続の制御 0：オンフック（電話回線を開放）する。 1：オフフック（電話回線を保持）する。

内蔵モデムコマンド一覧

■ ATコマンド

コマンド	内　容
ATIn n=0,1,2,3,4,5, 6,7,8,9	識別情報の要求 0： 製品コードを表示する。 1： チェックサムを表示する。 2： OK を表示する。 3： 識別コードを表示する。 4： .INF ファイルからの製品情報を表示する。 5： 国識別コードを表示する。 6： データポンプモデルと内部コード改訂を報告する。 7： 255 と OK を報告する。 8： ビルドした日付と時刻を報告する。 9： 国を報告する。
ATLn n=0,1,2,3	音量 0：小 1：小 2：中 3：大
ATMn n=0,1,2,3	スピーカー動作の設定 0： 常時オフにする。 1： キャリアを検出するまでスピーカーをオンにする。 2： 常時オンにする。 3： 応答時のみオンにする。
ATNn	変調方式のハンドシェーク
ATOn n=0,1	オンライン状態の制御 0： オンライン状態に戻る。 1： リトレーニング後、オンライン状態に戻る。
ATP	パルスダイヤルを初期値に設定する。

内蔵モデムコマンド一覧

■ ATコマンド

コマンド	内　容
ATQn n=0,1	リザルトコードの有無の設定 0： あり 1： なし
ATSn n=0,1,2,...	設定または表示するレジスタを Sn として設定する。
ATSn=m n=0,1,2,...	Sn レジスタ値に m を設定
ATSn? n=0,1,2,...	Sn レジスタの内容を表示（10 進）
ATT	トーンダイヤルを初期値に設定する。
ATVn n=0,1	リザルトコード表示形式の設定 0： 短い形式 1： 長い形式
ATWn n=0,1,2,3	接続メッセージの制御 0： 端末 - モデム間速度を表示する。 1： 端末 - モデム間速度、モデム - モデム間速度、エラー訂正プロトコルを表示する。 2： モデム - モデム間速度表示を表示する。 3： モデム - モデム間速度、エラー訂正プロトコルを表示する。
ATXn n=0,1,2,3,4	リザルトコード表示とトーン検出機能の設定 0： OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, ERROR, NO ANSWER を発信する。 BUSY とトーン検出なし。 1： X0 情報と CONNECT 速度を表示する。 2： X1 情報と NO DIAL TONE を表示する。 3： X2 情報と BUSY を表示する。トーン検出なし。 4： すべてのリザルトコードを表示する。
ATZ	モデムのリセット

内蔵モデムコマンド一覧

■ ATコマンド

コマンド	内　容
AT=n n=0,1,2,...	Sn レジスタに値を設定。（ATSn で指定した Sn レジスタに設定される。）
AT?	S レジスタの値を表示。

■ AT “&” コマンド

コマンド	内　容
AT&Cn n=0,1	RLSD の制御 0： 常時、RLSD をオンにする。 1： キャリア検出時のみ、RLSD をオンにする。
AT&Dn n=0,1,2	DTR の処理 0： DTR オフを無視する。 1： DTR オフにより、オンラインコマンド状態になる。 2： DTR オフにより、通信を終了する。
AT&F	工場出荷時のパラメーターに復元
AT&Gn	ガードトーンの制御
AT&Kn n=0,3,4,5,6	フロー制御方式の設定 0： フロー制御しない。 3： RS 信号／ CS 信号によるフロー制御を行う。 4： XON/XOFF によるフロー制御を行う。 5： 互換性のみ。リザルトコードを ＯＫ と返すのみ。 6： RS 信号／ CS 信号と XON/XOFF の両方によるフロー制御を行う。
AT&Mn	非同期／同期モードの選択
AT&Pn n=0,1,2,3	パルスダイヤル速度の設定 0,1 ：メーク／ブレーク比 33% ～ 67% の 10 pps でダイヤルする。 2,3 ：メーク／ブレーク比 33% ～ 67% の 20 pps でダイヤルする。

■ AT “&” コマンド

コマンド	内　容
AT&Qn n=0,1,2,3,5,6	**同期／非同期モードの選択** 0,1,2,3,6：ノーマルモードで非同期操作を選択する。 5：エラー訂正モードで非同期操作を選択する。
AT&Tn n=0,1	**テストモードの設定** 0： テストを終了する。 1： ローカルアナログループバックテストを実行する。
AT&V	**現在のモデム設定値の表示**
AT&W	**現在の設定値を保存**

■ AT “¥” コマンド

コマンド	内　容
AT\Nn n=0,1,2,3,4,5	**エラー訂正モードの指定** 0,1：ノーマルモード。エラー訂正なし（スピードコントロールあり）。 2： リライアブルモード。LAPM、MNP 接続できない場合は回線を切断する。 3： オートリライアブルモード。 LAPM、MNP 接続できない場合はノーマルモードで接続を試みる。 4： LAPM モード。 5： MNP モード。

内蔵モデムコマンド一覧

■ AT “*” コマンド, AT “-” コマンド

コマンド	内　容
AT*B	ブラックリスト番号表示
AT*D	遅延番号表示

■ AT “%” コマンド

コマンド	内　容
AT%Cn n=0,1,2,3	データ圧縮の設定 0： データ圧縮しない。 1 〜 3 :V.42bis、MNP5 でデータ圧縮する。
AT%En n=0,1	オートリトレーニングの設定 0： オートリトレーニングを行わない。 1： オートリトレーニングを行う。
AT%TT	PTT テストコマンド

■ FAX　クラス 1コマンド

コマンド	内　容
AT+FCLASS=n n=0,1,?	0：　データ通信モード。 1：　ファクスクラス 1 モード。 ?：　対応可能なクラス表示。
AT+FAE?	現在の自動応答設定表示 (0 ：使用しない。1 ：使用する。)
AT+FAE=n n=0,1,?	自動応答設定 0：　自動応答を使用しない。 1：　自動応答を使用する。 ?：　設定可能な自動応答設定表示。
AT+FTS=n n=0-255	通信を一時停止し、リザルトコードを返すまでの時間を（1/100 秒）単位で設定。
AT+FRS=n n=0-255	指定した時間、無音状態を待つ時間を（1/100 秒）単位で設定。
AT+FTM=n	指定した変調方式と通信速度で FAX を送信する。 3：　300 ビット／秒（V.21） 24 ：2400 ビット／秒（V.27 ter） 48 ：4800 ビット／秒（V.27 ter） 72 ：7200 ビット／秒（V.29） 73 ：7200 ビット／秒（V.17 ロングトレーニング） 74 ：7200 ビット／秒（V.17 ショートトレーニング） 96 ：9600 ビット／秒（V.29） 97 ：9600 ビット／秒（V.17 ロングトレーニング） 98 ：9600 ビット／秒（V.17 ショートトレーニング） 121 ：12000 ビット／秒（V.17 ロングトレーニング） 122 ：12000 ビット／秒（V.17 ショートトレーニング） 145 ：14400 ビット／秒（V.17 ロングトレーニング） 146 ：14400 ビット／秒（V.17 ショートトレーニング）

■ FAX　クラス 1コマンド

コマンド	内　容
AT+FRM=n	**指定した変調方式と通信速度で** FAX **を受信する。** 3： 300 **ビット／秒**（V.21） 24：2400 **ビット／秒**（V.27 ter） 48：4800 **ビット／秒**（V.27 ter） 72：7200 **ビット／秒**（V.29） 73：7200 **ビット／秒**（V.17 **ロングトレーニング**） 74：7200 **ビット／秒**（V.17 **ショートトレーニング**） 96：9600 **ビット／秒**（V.29） 97：9600 **ビット／秒**（V.17 **ロングトレーニング**） 98：9600 **ビット／秒**（V.17 **ショートトレーニング**） 121：12000 **ビット／秒**（V.17 **ロングトレーニング**） 122：12000 **ビット／秒**（V.17 **ショートトレーニング**） 145：14400 **ビット／秒**（V.17 **ロングトレーニング**） 146：14400 **ビット／秒**（V.17 **ショートトレーニング**）
AT+FTH=n	**指定した変調方式と通信速度で** HDLC **プロトコルを用いて** FAX **を送信する。**
AT+FRH=n	**指定した変調方式と通信速度で** HDLC **プロトコルを用いて** FAX **を受信する。**

■ リザルトコード一覧

文字	数字	意　味
OK	0	コマンドが正常に実行された。
CONNECT	1	相手局と接続した。
RING	2	呼出音を検出した。
NO CARRIER	3	キャリアが検出できない。
ERROR	4	コマンドエラー。
CONNECT 1200	5	相手局と 1200 bps で接続した。
NO DIALTONE	6	ダイヤルトーンが検出できない。
BUSY	7	話中音を検出した。
NO ANSWER	8	無音状態を検出できない。
CONNECT 600	9	相手局と 600 bps で接続した。
CONNECT 2400	10	相手局と 2400 bps で接続した。
CONNECT 4800	11	相手局と 4800 bps で接続した。
CONNECT 9600	12	相手局と 9600 bps で接続した。
CONNECT 7200	13	相手局と 7200 bps で接続した。
CONNECT 12000	14	相手局と 12000 bps で接続した。
CONNECT 14400	15	相手局と 14400 bps で接続した。
CONNECT 19200	16	相手局と 19200 bps で接続した。
CONNECT 38400	17	相手局と 38400 bps で接続した。
CONNECT 57600	18	相手局と 57600 bps で接続した。
CONNECT 115200	19	相手局と 115200 bps で接続した。
CONNECT1200TX/75RX	23	相手局と 1200TX/75 bps で接続した。
DELAYED	24	ブラックリストが原因で遅延した。
BLACKLISTED	32	ブラックリスト内の番号である。
CONNECT75TX/1200RX	22	相手局と 75TX/1200 bps で接続した。
+FCERROR	+F4	クラス 1 ファックス操作中エラー発生。
FAX	33	ファックスモデムに接続した。
DATA	35	データモデムに接続した。
CONNECT 16800	59	相手局と 16800 bps で接続した。
CONNECT 21600	61	相手局と 21600 bps で接続した。

■ リザルトコード一覧

文字	数字	意　味
CONNECT 24000	62	相手局と 24000 bps で接続した。
CONNECT 26400	63	相手局と 26400 bps で接続した。
CONNECT 28800	64	相手局と 28800 bps で接続した。
LINE IN USE	83	回線がすでに使用中のときにオフフックを試行した。
CONNECT 33600	84	相手局と 33600 bps で接続した。
CONNECT 31200	91	相手局と 31200 bps で接続した。
CONNECT 32000	165	相手局と 32000 bps で接続した。
CONNECT 34000	166	相手局と 34000 bps で接続した。
CONNECT 36000	167	相手局と 36000 bps で接続した。
CONNECT 38000	168	相手局と 38000 bps で接続した。
CONNECT 40000	169	相手局と 40000 bps で接続した。
CONNECT 42000	170	相手局と 42000 bps で接続した。
CONNECT 44000	171	相手局と 44000 bps で接続した。
CONNECT 46000	172	相手局と 46000 bps で接続した。
CONNECT 48000	173	相手局と 48000 bps で接続した。
CONNECT 50000	174	相手局と 50000 bps で接続した。
CONNECT 52000	175	相手局と 52000 bps で接続した。
CONNECT 54000	176	相手局と 54000 bps で接続した。
CONNECT 56000	177	相手局と 56000 bps で接続した。
CONNECT 230400	178	相手局と 230400 bps で接続した。
CONNECT 28000	180	相手局と 28000 bps で接続した。
CONNECT 29333	181	相手局と 29333 bps で接続した。
CONNECT 30667	182	相手局と 30667 bps で接続した。
CONNECT 33333	183	相手局と 33333 bps で接続した。
CONNECT 34667	184	相手局と 34667 bps で接続した。
CONNECT 37333	185	相手局と 37333 bps で接続した。
CONNECT 38667	186	相手局と 38667 bps で接続した。
CONNECT 41333	187	相手局と 41333 bps で接続した。

■ リザルトコード一覧

文字	数字	意　味
CONNECT 42667	188	相手局と 42667 bps で接続した。
CONNECT 45333	189	相手局と 45333 bps で接続した。
CONNECT 46667	190	相手局と 46667 bps で接続した。
CONNECT 49333	191	相手局と 49333 bps で接続した。
CONNECT 50667	192	相手局と 50667 bps で接続した。
CONNECT 53333	193	相手局と 53333 bps で接続した。
CONNECT 54667	194	相手局と 54667 bps で接続した。

■ Sレジスター覧

AT コマンドの他に、モデムの使用環境の設定を行う S レジスタがあります。通常、BBS 等にアクセスする場合は、初期値から変更の必要はありません。

レジスタ	内　容	単　位	初期値	設　定
S0	自動着信するまでのリング回数。0 の場合、自動着信しない。	回	0	0, 2-8
S1	リング回数（読み出しのみ）	回	0	0-255
S2	エスケープ文字	—	43	0-127
S3	復帰（CR）文字	—	13	0-127
S4	改行（LF）文字	—	10	0-127
S5	バックスペース（BS）文字	—	08	0-127
S6	ダイヤル開始までの待ち時間	秒	4	4-15
S7	キャリアの待ち時間	秒	50	1-115
S8	ダイヤルコマンドのポーズ（”,”）時間	秒	2	1-255
S10	キャリア喪失から回線切断までの時間	1/10 秒	14	1-255
S11	DTMF トーンの持続時間	ミリ秒	85	65-255
S12	エスケープガード時間	1/50 秒	50	0-255
S18	ループバックテスト時間	秒	0	0-255
S29	フラッシュダイヤル変更時間	1/10 秒	30	5-100
S30	無通信監視時間	分	0	0-255
S46	データ圧縮制御	—	138	136/138
S95	拡張リザルトコード制御	—	0	

*1　ダイヤル元の所在地を [日本] に設定した場合の初期値および設定